

## **LOPS2016 OPPIMATERIAALIT**

### **ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS**

**ÄI1** Särmä-oppikirja ja Särmän harjoituskirja 1, Otava (painettu harjoituskirja)

**ÄI2** Särmä-oppikirja ja Särmän harjoituskirja 2, Otava (painettu harjoituskirja)

**ÄI3** Särmä-oppikirja

**ÄI4** Särmä-oppikirja

**ÄI5** Särmä-oppikirja ja Särmän harjoituskirja 5, Otava (painettu harjoituskirja)

**ÄI6** Särmä-oppikirja ja Särmän harjoituskirja 6, Otava (painettu harjoituskirja)

**ÄI7** Ei oppikirjaa.

**ÄI8** ÄLY- Äidinkielen ylioppilaskirjoitusten sähköinen oppimisympäristö

**ÄI9** ÄLY- Äidinkielen ylioppilaskirjoitusten sähköinen oppimisympäristö

**ÄI10** Ei oppikirjaa

**ÄI11** Ei oppikirjaa

### **SUOMI TOISENA KIELENÄ**

**S21** Kipinä 1-2, Finn Lectura

**S22** Kipinä 1-2, Finn Lectura

**S23** Kipinä 3-4, Finn Lectura

**S24** Kipinä 3-4, Finn Lectura

**S25** Kipinä 5-6, Finn Lectura

**S26** Kipinä 5-6, Finn Lectura

### **ENGLANTI**

**ENA1** The World and I (LOPS2016), Tabletkoulu

**ENA2** The Good Life (LOPS 2016), Tabletkoulu

**ENA3** Cultural Phenomena (LOPS 2016), Tabletkoulu

**ENA4** Insights 4, Otava, painettu oppikirja tai digikirja

**ENA5** Insights 5, Otava, painettu oppikirja tai digikirja

**ENA6** Insights 6, Otava, painettu oppikirja tai digikirja

**ENA7** Insights 7, Otava, painettu oppikirja tai digikirja

**ENA8** Global Communication (LOPS2016), Studeo

**ENA9** Right on! (LOPS2016)

**ENA10-11** Right on! (LOPS2016)

**ENA 12** ENABI Ready, Set, Go! (LOPS 2016), Studeo

### **ESPANJA**

**EAB31** ¡Nos vemos!, CURSO 1 (Otava), painettuna tai digikirjana

**EAB32** ¡Nos vemos!, CURSO 2 (Otava), painettuna tai digikirjana

**EAB33** ¡Nos vemos!, CURSO 3 (Otava), painettuna tai digikirjana

**EAB34** ¡Nos vemos! Curso 4 (Otava)

**EAB35** ¡Nos vemos! Curso 5 (Otava)

**EAB36** ¡Nos vemos! Curso 6 (Otava)

**EAB37** ¡Nos vemos! Curso 7 (Otava)

**EAB38** ¡Nos vemos! Curso 8 (Otava)

**EAB39** Ei oppikirjaa

## RUOTSI

**RUB1** Precis 1, SanomaPro

**RUB2** Precis 2, SanomaPro

**RUB3** Precis 3, SanomaPro

**RUB4** Precis 4, SanomaPro

**RUB5** Precis 5, SanomaPro

**RUB6** Precis 6, SanomaPro

**RUB7** Abi ruotsi, Otava

**RUB8** Abi ruotsi, Otava

## RANSKA

**RAB34** Escalier 2, SanomaPro

**RAB35** Escalier 3, SanomaPro

**RAB36** Escalier 3, SanomaPro

**RAB37** Escalier 4, SanomaPro

**RAB38** Escalier 4, SanomaPro

**RAB39** Ei oppikirjaa

RANSKA B2

*painettu tai digikirja*

**RAB24** Escalier 3, SanomaPro

**RAB25** Escalier 4, SanomaPro

**RAB26** Escalier 4, SanomaPro

**RAB27** Oppikirja ilmoitetaan myöhemmin

**RAB28** Oppikirja ilmoitetaan myöhemmin

## SAKSA

### SAKSA A

**SAA1** Magazin.de 3, Otava + Tipp, Otava

**SAA2** Magazin.de 4, Otava + Tipp, Otava

**SAA3** Magazin.de 5, Otava + Tipp, Otava

**SAA4** Magazin.de 6, Otava + Tipp, Otava

**SAA5** Magazin.de 7, Otava + Tipp, Otava

**SAA6** Magazin.de 8, Otava + Tipp, Otava

**SAA7** abi SAKSA, Otava + Viel Erfolg!, Otava

**SAA8** abi SAKSA, Otava + Viel Erfolg!, Otava

**SAA9** Materiaali jaetaan kurssin aikana

### SAKSA B2

**SAB21** Magazin.de 3, Otava + Tipp, Otava

**SAB22** Magazin.de 4, Otava + Tipp, Otava

**SAB23** Magazin.de 5, Otava + Tipp, Otava

**SAB24** Magazin.de 6, Otava + Tipp, Otava

**SAB25** Magazin.de 7, Otava + Tipp, Otava

**SAB23** Magazin.de 8, Otava + Tipp, Otava

### SAKSA B3

**SAB34** Magazin.de 4, Otava + Tipp, Otava

**SAB35** Magazin.de 5, Otava + Tipp, Otava

**SAB36** Magazin.de 6, Otava + Tipp, Otava  
**SAB37** abi SAKSA, Otava + Viel Erfolg!, Otava  
**SAB38** abi SAKSA, Otava + Viel Erfolg!, Otava  
**SAB39** Materiaali jaetaan kurssin aikana

## VENÄJÄ

**VEB31** Ponjatno! 1, Finn Lectura  
**VEB32** Ponjatno! 1, Finn Lectura  
**VEB33** Ponjatno! 1, Finn Lectura  
**VEB34** Ponjatno! 2, Finn Lectura (alotetaan syksyllä kirjalla 1 ja jatketaan kirjalla 2)  
**VEB35** Ponjatno! 2, Finn Lectura  
**VEB36** Ponjatno! 2, Finn Lectura

## MATEMATIIKKA

YHTEINEN MATEMATIIKAN KURSSI

*painettu kirja tai digikirja*

**MAY1** Luvut ja lukujonot, Otava

PITKÄ MATEMATIIKKA

*painettu kirja tai digikirja*

**MAA2** Juuri, Polynomifunktiot ja yhtälöt, Otava  
**MAA3** Juuri, Geometria, Otava  
**MAA4** Juuri, Vektorit, Otava  
**MAA5** Juuri, Analyttinen Geometria, Otava  
**MAA6** Juuri, Derivaatta, Otava  
**MAA7** Juuri, Trigonometriset funktiot, Otava  
**MAA8** Juuri, Juuri- ja logaritmfunktiot, Otava  
**MAA9** Juuri, Integraalilaskenta, Otava  
**MAA10** Juuri, Todennäköisyys ja tilastot, Otava  
**MAA11** Juuri, Lukuteoria ja todistaminen, Otava  
**MAA12** Juuri, Algoritmit matematiikassa, Otava  
**MAA13** Juuri, Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi, Otava

*digikirja*

**MAA14** Mafynetti Yo-kertauskurssi pitkä matematiikka (LOPS2016)

LYHYT MATEMATIIKKA

*painettu kirja tai digikirja*

**MAB2** Huippu, Lausekkeet ja yhtälöt, Otava  
**MAB3** Huippu, Geometria, Otava  
**MAB4** Huippu, Matemaattisia malleja, Otava  
**MAB5** Huippu, Tilastot ja todennäköisyys, Otava  
**MAB6** Huippu, Talousmatematiikka, Otava  
**MAB7** Huippu, Matemaattinen analyysi, Otava  
**MAB8** Huippu, Tilastot ja todennäköisyys II, Otava  
**MAB9** Huippu, Kertaus, Otava

## FYSIIKKA

**FY1** Fysiikka 1, SanomaPro, digikirja tai painettu kirja  
**FY2** Fysiikka 2, SanomaPro, digikirja tai painettu kirja  
**FY3** Fysiikka 3, SanomaPro, digikirja tai painettu kirja  
**FY4** Fysiikka 4, SanomaPro, digikirja tai painettu kirja  
**FY5** Fysiikka 5, SanomaPro, digikirja tai painettu kirja  
**FY6** Fysiikka 6, SanomaPro, digikirja tai painettu kirja

## **KEMIA**

**KE1** Mooli 1, Otava

**KE2** Mooli 2, Otava

**KE3** Mooli 3, Otava

**KE4** Mooli 4, Otava

**KE5** Mooli 5, Otava

**KE6**

**KE7** Ilmoitetaan kurssilla

## **BIOLOGIA**

*digikirja tai painettu oppikirja*

**BI1** BIOS 1, Elämä ja evoluutio, SanomaPro

**BI2** BIOS 2, Ekologia ja ympäristö, SanomaPro

**BI3** BIOS 3, Solu ja perinnöllisyys, SanomaPro

**BI4** BIOS 4, Ihmisen biologia, SanomaPro

**BI5** BIOS 5, Biologian sovellukset, SanomaPro

**BI6** Evoluutiobiologia, Ei oppikirjaa

**BI7** Kurssilla ei ole kirjaa

**BI8** Oppimateriaali ilmoitetaan kurssilla

## **MAANTIEDE**

*digikirja tai painettu oppikirja*

**GE1** Manner 1, Maailma muutoksessa. Otava.

**GE2** Manner 2, Sininen planeetta. Otava.

**GE3** Manner 3, Yhteinen maailma. Otava.

**GE4** GEOS 4, Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta, SanomaPro

**GE6** Ei oppikirjaa

**GE7** Ei oppikirjaa

## **USKONTO**

**UE1** Valo I, Kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä, Otava

**UE2** Valo II Maailmanlaajuinen kristinusko, Otava

**UE3** Valo III, Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, Otava

**UE4-6** Valo IV-VI (UE4 Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa, UE5 Uskonnot tieteessä taiteessa ja populaarikulttuurissa ja UE6 Uskonnot ja media), Otava

## **ELÄMÄNKATSOMUSTIETO**

**ET1** Studeon materiaali

**ET2** Studeon materiaali

**ET3** Studeon materiaali

**ET4** Studeon materiaali

**ET5** Studeon materiaali

**ET6** Studeon materiaali

## **FILOSOFIA**

**FI1** Minerva 1, Johdanto filosofiseen ajatteluun, Edita

**FI2** Minerva2, Etiikka, Edita

**FI3** Idea 3 Yhteiskuntafilosofia, Otava

**FI4** Idea 4 Tieto, tiede ja todellisuus, Otava

## **HISTORIA**

*painettu oppikirja tai digikirja*

**HI1** Forum I Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa, Otava

**HI2** Forum II Kansainväliset suhteet, Otava

**HI3** Forum III Itsenäisen Suomen historia, Otava

**HI4** Forum IV Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys, Otava

**HI5** Forum V Ruotsin itämaasta Suomeksi, Otava

**HI6** Forum VI Maailman kulttuurit kohtaavat, Otava

**HI7** Ei oppikirjaa

## **PSYKOLOGIA**

*painettu kirja tai digikirja*

**PS1** Oivallus. Psykologiaa lukiolaisille 1, Otava

**PS2** Oivallus. Psykologiaa lukiolaisille 2, Otava

**PS3** Oivallus. Psykologiaa lukiolaisille 3, Otava

**PS4** Oivallus. Psykologiaa lukiolaisille 4, Otava

**PS5** Oivallus. Psykologiaa lukiolaisille 5, Otava

**PS6** Sosiaalipsykologisia ilmiöitä, Studeo

**PS8** Kertauskirja 1-5, Studeo

## **TERVEYSTIETO**

*painettu oppikirja tai digikirja*

**TE1** Terve 1, SanomaPro

**TE2** Terve 2, SanomaPro

**TE3** Terve 3, SanomaPro

## **YHTEISKUNTAOPPI**

*painettu oppikirja tai digikirja*

**YH1** Forum 1 Suomalainen yhteiskunta, Otava

**YH2** Forum 2 Taloustieto, Otava

**YH3** Forum 3 Suomi, Eurooppa muuttuva maailma, Otava

**YH4** Forum 4 Kansalaisen lakitieto, Otava

## **OPINTO-OHJAUS**

**OP1** Minä opiskelijana, Studeo

**OP2** Jatko-opinnot ja työelämä, Studeo